

ATA DA 21ª REUNIÃO DA COMISSÃO TÉCNICA DE VAZÃO (CT-13)

Data:	14 e 15.04.2015
Local:	Laboratório dpUNION R. Monsenhor Basílio Pereira, 50, São Paulo/SP

Participantes:

Nome	Empresa	E-mail
Alexandre C. Spadacini	LAO	tecnologiagas@laosp.br
Evandro Barbosa de Oliveira	Tex	metrologia@tex.com.br
Francisco Aguilera	Mensor Metrologia	paco@mensormetrologia.com.br
Gabriel Aguiar dos Santos	Golfo Medições	golfo@golfomedições.com.br
Geraldo Soares Filho	PS Controles	soares@pscontroles.com.br
Gilder Nader	IPT	gnader@ipt.br
Giovanni Bertolino	Applitech	bertolino@applitech.com.br
Helena Cristina Manosso	IPT	helenac@ipt.br
Henrique da Silva Mello	ltron	henrique.mello@ltron.com
Jorge Venâncio de Freitas Monteiro	Comgás	venanciocomgas@uol.com.br
José Maria Tavares Fintelman	Hirsa	jfintelmam@hirsa.com.br
Kazuto Kawakita	IPT	kawakita@ipt.br
Lais Soares de Castro	Applitech	lais@applitech.com.br
Lúcia A. Z. Candeias	Sabesp	lcandeias@sabesp.com.br
Luciana Casciny Pacífico	IPT	lcasciny@ipt.br
Miguel Custódio	LAC-Faurgs	miguel.custodio@ufrgs.br
Nicolau Danilovic	Digitrol	nicolau.danilovic@digitrol.com.br
Paulo Thiago Fracasso	Conaut/Embú	paulo.fracasso@conaut.com.br
Ramon Zeferino	Senai/Cetec	ramonzeferino@fiemg.com.br
Raimundo Dantas Junior	Golfo Medições	golfo@golfomedicoes.com.br
Ricardo Risuenho de Freitas	CTGas-ER	ricardorisuenho@ctgas.com.br
Rodrigo Gomes Cordeiro	Elus	rodrigo@elusinstrumentacao.com.br
Rui Gomez Teixeira de Almeida	IPT	ruigta@ipt.br
Sandro de Almeida Motta	Digitrol	sandro.motta@digitrol.com.br
Vagner Moisés de Oliveira	dpUnion	voliveira@dpunion.com.br
Vinicius Grando de Campos	Gero	Vinicius.grando@gero.com.br
Wesley C. Barbosa	Incontrol	wesley@levelcontrol.com.br
William da Silva Bueno	Emerson Process	William.bueno@emerson.com
Willian Paul Yuzo Abe	Incontrol	willianabe@levelcontrol.com.br

Ausentes justificados:

Nome	Empresa	E-mail
Adriano Fernandes de Oliveira	ltron	adriano.fernandes@ltron.com
Alexandre Domingos Bottos	Applitech	alexandre@applitech.com.br
Camila Nágila Stankowich Aires	Petrobras/Neat	camilanagila@petrobras.com.br
Erika C. F. da Cruz	Hirsa	eferraz@hirsa.vom.br
Fábio Silveira Silva	Conaut-Macaé	fabio.silveira@conautrj.com.br
Francisco José de Santana Neto	Petrobras/Neat	franciscoj@petrobras.com.br
Gustavo Petroni Rosa	Conaut-Embú	gustavo.petroni@conaut.com.br
Leonardo Bertoco	Acci	leoacci@uol.com.br
Luiz Augusto de Andrade	Petrobras/Cenpes	la@petrobras.com.br
Mauricio Araujo Soares	Inmetro/Dicla	masores@inmetro.gov.br
Maria Helena Farias	Inmetro-Dinam	mhfarias@inmetro.gov.br
Maria Luiza Moraes dos Santos	Senai/Cetec	marialuiza@fiemg.com.br
Nilson Massami Taira	IPT	nmtaira@ipt.br
Noemi Cristina Hernandez	Metroval/Mensor	noemi@mensormetrologia.com.br
Pablo Eduardo Vermes	Conaut/Embú	pablo.vermes@conaut.com.br
Rodoval Raimundo Filho	Visomes	rodoval@visomes.com.br
Valter Yoshihiko Aibe	Autônomo	vyaiibe2014@gmail.com
Vitor Luiz Souza Damasceno	CEG	vitor@gasnatural.com.br
Vitor Neves Hartmann	Autônomo	vitor.hartmann@gmail.com

Convidados:

Nome	Empresa	E-mail
Gregory Bertoco	Acci	gregory@uol.com.br
Marcelo José Orsi	Itron	marcelo.orsi@itron.com
Daniel Gomes Macedo	dpUnion	dmacedo@dpunion.com.br
Samuel Genuino da Silva	Conaut/Macaé	Samuel.genuino@conautrj.com.br
Mauricio da Silva Ribeiro	PS Controles	metrologia@pscontroles.com.br

1. Reunião do dia 14.04.2015 - Discussão Técnica

O coordenador da CT-13 abriu a reunião dando as boas vindas a todos e agradecendo a dpUNION por sediar a 21ª reunião da Comissão. Em seguida, explicou brevemente a função da comissão técnica para os novos membros e convidados. Saliu que a reunião tem sido realizada em dois dias, sendo o primeiro dia dedicado à discussão de assuntos relacionados às atividades de acreditação dos laboratórios, e o segundo dia, para tratar dos programas interlaboratoriais que estão sendo desenvolvidos pela Comissão.

Na reunião do primeiro dia, houve a participação remota do representante da Dicla na Comissão, Sr. Mauricio Soares. Nessa reunião, foram tratados e apresentados os seguintes assuntos:

- a) O coordenador da CT-13 apresentou a ata da 20ª reunião da CT-13, realizada nos dias de 11 e 12 de Nov.2014 e a mesma foi aprovada pelos presentes.
- b) O coordenador ressaltou aos participantes acerca da obrigatoriedade de participação pelos laboratórios nos programas interlaboratoriais desenvolvidos no âmbito das comissões técnicas.
- c) A seguir, coordenou uma discussão sobre a nova norma *NIE-Cgcre-045 Rev. 1 - Operação dos Comitês Técnicos de Assessoramento à Cgcre na Acreditação de Organismos de Avaliação da Conformidade*, que foi aprovada em março de 2015.
- d) Também foi realizada uma discussão sobre a nova norma *NIT-Dicla-026 Rev. 9 - Requisitos para a Participação de Laboratórios em Ensaios de Proficiência*, que foi aprovada em janeiro de 2015.
- e) Em seguida, o coordenador apresentou a Sra. Lucia Candeias (Sabesp), que fez uma apresentação sobre a necessidade de laboratórios se acreditarem para a calibração de medidas materializadas de volume nas instalações de clientes para volumes maiores que 500 L. Essa necessidade decorre dos requisitos contidos no Regulamento Técnico Metrológico a que se refere a Portaria Inmetro nº 400, de 12.08.2013.
- f) Sobre o processo já em andamento de revisão da norma ISO/IEC 17025:2005, o Sr. Mauricio Soares informou que a ABNT havia indicado a Sra. Renata Borges (Inmetro) como representante nacional, e que esta já enviou um conjunto de documentos com propostas que precisariam ser revistas e, se necessário, ser feitas as sugestões de modificação. Como participantes do grupo espelho nacional, haviam sido indicados, entre outros, os nomes de Mauricio Soares (Inmetro/Dicla), Kazuto Kawakita (IPT), Adriano Fernandes de Oliveira (Itron) e Ricardo Ricardo Risuenho de Freitas (Senai/CTGas).
- g) Foi sugerida a formação de um grupo de trabalho para discutir o conceito de “parte significativa do escopo” para fins de participação em atividades de ensaios de proficiência, conforme estabelecido no documento NIT-DICLA-026. Com vistas à elaboração de um documento orientativo, foi formado o grupo de trabalho composto por: Kazuto Kawakita (IPT) - coordenador, Mauricio Soares (Cgcre), Helena Manosso (IPT), Noemi Hernandez (Metroval), Willian Abe (Incontrol) e José Fintelman (Hirsa).

2. Reunião do dia 15.04.2015 - Comparações Interlaboratoriais

Dando início à reunião desse segundo dia, o coordenador solicitou que as subcomissões dos programas interlaboratoriais já formadas se reunissem separadamente para discussão dos assuntos relacionados às atividades em andamento e planejamento das novas etapas.

3. Reunião plenária conclusiva

Após as reuniões das subcomissões, todos os participantes voltaram para a reunião plenária para a apresentação dos resultados e deliberações.

Com o intuito de proporcionar uma maior praticidade e melhor informação, o coordenador da Comissão apresentou a proposta de apresentar os programas interlaboratoriais em realização pela CT-13 na forma de uma tabela que deve ser atualizada a cada reunião da Comissão.

A tabela COMPARAÇÕES INTERLABORATORIAIS EM ANDAMENTO NA CT-13 / Situação na 21ª Reunião (15.ABR.2015) é apresentada a seguir:

PROGRAMAS INTERLABORATORIAIS DA CT-13						Atualizado em:				
0	NOME DO PROGRAMA	FLUIDO	FAIXA	ARTEFATO	COORDENADOR	REFERÊNCIA	LABS PARTICIPANTES	STATUS	OBRIGATORIEDADE DE PARTICIPAÇÃO	DATA DA CONCLUSÃO
1	1º PI em Baixa Vazão de Gás	Ar	0,5 L/min a 5 L/min	Fluxômetro digital	Maurício Costa (Tex)	TEX	TEX, IPT, Celtec	Relatório finalizado.	Não definida. *	fevereiro-10
2	2º PI em Anemometria	Ar	2 m/s a 30 m/s	Anemômetro LCA 6000	Mateus Yamamoto (Skilltech)	não aplicável - bilateral	Skilltech e IPT	Relatório finalizado.	Não definida. *	30/03/2010
3	1º PI em Vazão de Líquidos - Água	Água	4 000 kg/h a 20 000 kg/h	Medidor de vazão mássica do tipo Coriolis	Nilson Taira (IPT)	IPT	IPT, Conaut-Embú, Metroval, Emerson, Conaut-Macaé, Petrobras, Incontrol	Relatório finalizado.	Não definida. *	20/04/2011
4	1º PI em Média e Alta Vazão de Gás	Ar	4 m/h a 2 500 m/h	Medidor DP G25, medidor DP G250, turbina G1600	Ricardo Risuenho (CTGas)	PTB	CEG, CTGas, Celtec, IPT	Relatório finalizado.	Não definida. *	outubro-11
5	2º PI em Anemometria	Ar	2 m/s a 18 m/s	Tubo de Pitot	Gilder Nader (IPT)	não aplicável - bilateral	Skilltech e IPT	Relatório finalizado.	Não definida. *	23/03/2012
6	1ª Edição do PI em Hidrometria	Água	15 L/h a 3 000 L/h	Medidor volumétrico	Nilson Taira (IPT)	Cox	Copasa, Dmae-Poá, Saneago, Elster, IPT, Iron, Sabesp, Sappel, Sanasa	Relatório finalizado.	Não definida. *	abril-13
7	2ª, 3ª e 4ª Edição do PI em Hidrometria	Água	15 L/h a 3 000 L/h	Medidor volumétrico	Nilson Taira (IPT)	Cox	Copasa, Saneago, Elster, Dmae-Poá, Sappel, IPT, Sanasa, Iron, Sabesp, Cagece, FAE, Saga, Dígico, Compesa, Foz Cachoeiro, Vector, Foz Limeira, Zenner, Hidrometer	Relatório Finalizado.	Não definida. *	05/08/2014
8	2º PI em Vazão de Líquidos - Água	Água	60 m³/h a 600 m³/h	2 medidores eletromagnéticos	Willian Bueno (Emerson)	Média dos outros	Emerson, Incontrol, Appltech e Conaut-Embú	Relatório Finalizado.	Não definida. *	18/08/2014
9	2º PI em Média e Alta Vazão de Gás	Ar	40 m³/h a 1600 m³/h	2 turbinas (G-250 e G-1000)	Rui Gomez (IPT)	Cox	IPT, Iron, CEG, CTGas e Celtec	Relatório finalizado.	Não definida. *	12/09/2014
10	2º PI em Baixa Vazão de Gás	Ar	(1, 3, 6, 9, 12 e 15) dm³/min	1 medidor de gás do tipo mássico térmico	Rui Gomez (IPT)	IPT	IPT, Tex, PS Controles, Celtec, Chrompack	Relatório finalizado.	Não definida. *	18/09/2014
11	3º PI em Vazão de Líquidos - Água	Água	(20, 50 e 80) m³/h (100, 150 e 180) m³/h	2 medidores eletromagnéticos	Taliana Ramos (Setling)	IPT	IPT, Appltech, Digitol, LCCControl, ACCI, Golfo e Elus	Relatório finalizado.	Não definida. *	15/12/2014
12	1º PI de Médias Vazões de Gás Med. Diafragma	Ar	40 L/h a 6000 L/h	4 medidores de gás do tipo diafragma	Jorge Venâncio (Comgás)	IPT	IPT, Elster, CEG, LAO, Iron e FGS	Relatório finalizado.	Não definida. *	12/01/2015
13	5ª Edição do PI em Hidrometria	Hidrometria	15 L/h a 3 000 L/h, 70 L/h a 7 800 L/h e 150 L/h a 30 000 L/h	Medidor volumétrico, Medidor velocimétrico, Medidor ultrassônico	Adriano Oliveira (Iron)	Cox A e B	Copasa, Saneago, Elster, Dmae-Poá, Sappel, IPT, Sanasa, Iron, Sabesp, Cagece, FAE, Saga, Dígico, Compesa, Vector, Zenner, Odebrecht, Foz Cachoeiro, Odebrecht Limeira, Diehl, Caestb, LAO, Cesan, Cedae, AVS, Saae, Energys, Casan	Calibrações finalizadas. Fase de envio dos dados para o Maurício.	Não definida. *	
14	6ª Edição do PI em Hidrometria	Hidrometria	A princípio, nas faixas de 15 L/h a 3 000 L/h, 70 L/h a 7 800 L/h e 150 L/h a 30 000 L/h					Inscrições abertas.		
14	1º PI em vazão de hidrocarbonetos líquidos	Hidroc. Líquidos	18 m³/h a 180 m³/h	1 medidor de deslocamento positivo rotativo	Francisco Aguilera (Metroval)	Cox	Metroval, Petrobras, IPT, Conaut-Macaé, Aveery.	Calibrações em andamento.	Participação obrigatória para todos os laboratórios acreditados para esta calibração.	
15	3º PI em Média e Alta Vazão de Gás	Ar	1 200 m³/h a 4 000 m³/h	1 turbina G2500	Henrique (Iron)	Cox	IPT, Iron, Oigas e CEG	Avaliação de estabilidade do artefato.	Participação obrigatória para todos os laboratórios acreditados para esta calibração.	
16	3º PI em Baixa Vazão de Gás	Ar	50 cm³/min a 500 cm³/min	1 fluxômetro digital (TEX)	Ramon (Celtec)	cox	IPT, TEX, Celtec, Chrompack e X-Cal; GERO	Fechamento do Protocolo	Participação obrigatória para todos os laboratórios acreditados para esta calibração.	
17	4º PI em Baixa Vazão de Gás	Ar	1 L/min a 4 L/min	1 bomba de amostragem	Vagner (dpUnion)	Cox	dpUnion, TEX, Chrompack, PS Controles, X-Cal, PT, Gero	Fechamento do Protocolo	Participação obrigatória para todos os laboratórios acreditados para esta calibração que ainda não tenham participado de PI nesta faixa, bem como para os laboratórios que tenham obtido desempenho insatisfatório no 2º PI em Baixa Vazão de Gás.	
18	3º PI em Anemometria	Vento	2 m/s a 20 m/s	1 anemômetro de pás	Alexandre (Chrompack)	Cox	Skilltech, IPT, Chrompack, LAC e Inmetro	Calibrações em fase final	Não definida. *	
19	4º PI em Anemometria	Vento	4 m/s a 16 m/s	1 anemômetro ultrassônico	Gilder (IPT)	Lab alemão e/ou Cox	IPT, LAC/Ufgrs, Inmetro, Lacylá (Arg) e Imfa (Uruguai)	Calibrações em andamento.	Não definida. *	
20	5º PI em Anemometria	Vento	5 m/s a 45 m/s	1 anemômetro de pás	Miguel (LAC/Ufgrs)	LAC/Ufgrs		Inscrições abertas.	Não definida. *	
21	4º PI em Vazão de Líquidos - Água	Água	600 m³/h a 1400 m³/h	2 medidores eletromagnéticos	Wesley Barbosa (Incontrol)	Média dos 3 labs.	Conaut-Embú, Emerson e Incontrol	Calibrações em andamento.	Não definida. *	
22	5º PI em Vazão de Líquidos - Água	Água	40 kg/h a 400 kg/h	1 medidor mássico Coriolis (Visomes)	Rodrigo (Elus)	Cox	Metroval, Visomes, Digitol, IPT, Emerson, Conaut-Embú, Incontrol, Appltech, Golfo, Hirsá, Conaut-Macaé e ACCI	Em organização. Data limite para inscrição: 12.11.2014.	Participação obrigatória para todos os laboratórios acreditados para medição de vazão de água. Cada laboratório deve participar calibrando o(s) artefato(s) em ao menos uma das faixas. Laboratórios que tenham obtido desempenho insatisfatório em programas anteriores em vazão de água, devem participar de dois programas sendo um deles em faixa equivalente àquela na qual obtiveram resultados insatisfatórios.	
23	5º PI em Vazão de Líquidos - Água	Água	4 t/h a 36 t/h	1 medidor mássico Coriolis (Hirsá)	Noemi (Metroval)	Cox	Metroval, Visomes, Digitol, IPT, Conaut-Embú, Incontrol, Elus, Appltech, Golfo e Hirsá	Em organização. Data limite para inscrição: 12.11.2014.		
24	5º PI em Vazão de Líquidos - Água	Água	100 m³/h a 600 m³/h	1 medidor magnético (Digitol)	Paulo (Conaut)	Cox	Metroval, Digitol, IPT, Appltech, Hirsá Conaut-Macaé, Emerson e Incontrol	Em organização. Data limite para inscrição: 12.11.2014.		
25	2º PI de Médias Vazões de Gás Med. Diafragma	Ar	40 L/h a 6000 L/h	4 medidores de gás do tipo diafragma	Jorge Venâncio (Comgás)	IPT	IPT, Comgas, CEG, LAO, Iron e FGS	Protocolo em fase final de elaboração	Não definida. *	30/11/2015

*Nota: Até a 20ª Reunião da CT 13, realizada em 12/11/2014, não estava claro aos membros da CT 13 e laboratórios acreditados a obrigatoriedade de participação nos programas interlaboratoriais da CT 13. Por esta razão, nesta planilha a obrigatoriedade de participação está registrada como "Não definida" para alguns programas. Cabe registrar que os laboratórios acreditados participaram em todos ou grande parte dos programas.

4. Datas e locais das próximas reuniões da CT-13

- 22ª reunião: 11.08.2014 (reunião técnica) e 12.08.2014 (reuniões das subcomissões e reunião plenária) - Local: IPT – Av. Prof. Almeida Prado, 532 – Cidade Universitária – São Paulo/SP.
- 23ª reunião: 10.11.2014 (reunião técnica) e 11.11.2014 (reuniões das subcomissões e reunião plenária) - Local: a definir

O Coordenador agradeceu a presença de todos e a participação ativa dos laboratórios nas atividades da Comissão. Nada mais tendo a tratar, deu por encerrada a reunião.

São Paulo, 03.08.2015.

Helena Cristina Manosso
Secretária da CT-13

Kazuto Kawakita
Coordenador da CT-13

Fim da ata